



ESPÉCIES DE CECIDOMYIIDAE (DIPTERA) REGISTRADAS NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, BRASIL ¹

(Com 1 figura)

VALÉRIA CID MAIA ²
GABRIEL PINTO DA SILVA BARROS ³

RESUMO: Uma lista preliminar das espécies de Cecidomyiidae do Estado do Rio de Janeiro, sudeste do Brasil, é apresentada. A lista, preparada a partir de cuidadoso estudo da literatura e do exame da única coleção de referência do grupo no país, inclui 104 espécies de cecidomídeos em 51 gêneros. A distribuição de cada espécie no Estado (municípios) é fornecida. A maior parte das espécies registradas é proveniente de áreas de restinga e fazem parte da Mata Atlântica brasileira, que hoje se encontra muito fragmentada.

Palavras-chave: Mosquito galhador. Cecidomyiidae. Diptera. Distribuição geográfica. Estado do Rio de Janeiro. Restinga. Mata Atlântica.

ABSTRACT: Gall midges species (Diptera, Cecidomyiidae) recorded from Rio de Janeiro State, Brazil.

A preliminary list of the species of Cecidomyiidae from Rio de Janeiro State, southeastern Brazil, is presented. The list, which was prepared based on a careful survey of the literature and examination of the unique reference collection of the group in Brazil, includes 104 gall midge species in 51 genera. The distribution of each species within the State (municipalities) is given. Most of the recorded species are from restinga areas, which are part of the Atlantic Forest of Brazil, very fragmented nowadays.

Key words: Gall midge. Cecidomyiidae. Diptera. Geographic distribution. Rio de Janeiro State. Restinga. Atlantic Forest.

INTRODUÇÃO

Os Cecidomyiidae compreendem insetos predominantemente galhadores, com representantes em todas as regiões zoogeográficas (GAGNÉ, 2004). Cerca de 5.500 espécies já foram descritas (GAGNÉ, 2004), o que faz desta família uma das mais diversificadas da ordem Diptera.

Os Cecidomyiidae estão divididos em quatro subfamílias: Lestremmiinae, Catotrichinae, Porricondyliinae e Cecidomyiinae. As três primeiras incluem representantes quase exclusivamente fungívoros e são pouco diversificadas. Já os Cecidomyiinae incluem representantes fitófagos, predadores e fungívoros, sendo a grande maioria indutora de galha; são extremamente diversificados, com cerca de 4.300 espécies conhecidas (cerca de 80% do total).

Os Cecidomyiidae formam um grupamento monofilético, sustentado pelas seguintes apomorfias: cápsula cefálica da larva reduzida com mandíbulas estiletiformes; espátula protorácica presente na larva; cerdas dispostas em círculo em torno dos flagelômeros e perda do esporão tibial (WOOD & BORKENT, 1989). Os adultos são mosquitos frágeis, efêmeros, com antenas longas, olhos holópticos em ambos os sexos, peças bucais atrofiadas, pernas longas e finas e asas com

nervação reduzida. Têm coloração pouco variada, tendo a maioria cabeça e tórax castanhos e abdômen alaranjado. As pupas são adécticas, exaratas. A cabeça apresenta geralmente chifres, espinhos e/ou papilas cefálicas. No tórax, destaca-se o espiráculo protorácico comumente alongado e cerdiforme; e no abdômen, os espinhos dorsais. As larvas têm corpo geralmente cilíndrico e afilado em ambas extremidades. São ápodas, de coloração branca, amarela ou alaranjada. Têm cápsula cefálica reduzida; um par de antenas curtas e mandíbulas estiletiformes. Apresentam espátula no protórax, primitivamente bidentada e com haste desenvolvida, e papilas em todos os segmentos do corpo, dentre as quais as laterais e terminais são de extrema importância para a taxonomia.

A fauna de Cecidomyiidae é melhor conhecida na região Paleártica, para onde estão registradas 2.200 espécies em 300 gêneros. A região Neotropical compreende 500 espécies em 170 gêneros; a Neártica, 1154 espécies em 160 gêneros; a Oriental, 332 espécies em 92 gêneros; a Australásia 210 espécies em 47 gêneros e a Afrotropical, 156 espécies em 75 gêneros (MAIA, 2005). Apesar de representar a terceira região zoogeográfica em riqueza de espécies, a fauna da região Neotropical é pouco estudada. Segundo GAGNÉ (2004), é inestimável o número das espécies nos trópicos. Cerca de 47% dos gêneros descritos são monobásicos

¹ Submetido em 18 de junho de 2008. Aceito em 01 de agosto de 2009.

² Museu Nacional/UFRJ, Departamento de Entomologia. Quinta da Boa Vista, São Cristóvão, 20940-040, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. E-mail: maiavcid@acd.ufrj.br. Bolsista de produtividade do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

³ Bolsista PIBIC/UFRJ.

e aproximadamente metade desses são conhecidos apenas por uma das fases do ciclo evolutivo. Além disso, é grande o número de espécies não descritas depositadas em coleções científicas e mais volumosas ainda o número de galhas atribuídas a espécies de Cecidomyiidae não identificadas.

GAGNÉ (1994) compilou todas as informações taxonômicas sobre a fauna neotropical publicada até 1994 e forneceu as primeiras e únicas chaves de gêneros para os neotrópicos. Desde então, cerca de 20 gêneros novos foram descritos, de forma que essas chaves carecem de atualização.

A fauna brasileira de Cecidomyiidae é pouco estudada. Compreende apenas 159 espécies em 75 gêneros (MAIA, 2005), a maioria delas conhecida do Estado do Rio de Janeiro (95 espécies em 47 gêneros).

MATERIAL E MÉTODOS

Neste trabalho, é apresentada uma lista preliminar das espécies de Cecidomyiidae registradas no Estado do Rio de Janeiro, preparada com base em cuidadoso estudo da bibliografia e do exame da coleção de Díptera do Museu Nacional/UFRJ (MNRJ). A elaboração dessa lista é parte de um projeto mais amplo (Diversidade biológica da Mata Atlântica do Estado do Rio de Janeiro – Rede de Insetos), executado por pesquisadores de diferentes instituições e apoiado pela Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ), que objetiva catalogar e estudar a distribuição das espécies de insetos ocorrentes na Mata Atlântica fluminense. Adotou-se aqui a classificação mais usual dos Cecidomyiidae, seguindo o catálogo de GAGNÉ (2004). As subfamílias, supertribos, tribos, subtribos, gêneros e espécies são listados em ordem alfabética. No anexo I, são listados todos os gêneros registrados, com autor e ano de descrição.

As seguintes abreviaturas foram adotadas para o material-tipo e instituições depositárias: HT – holótipo; LT – lectótipo; ST – sintipo; T – tipo; MNRJ – Museu Nacional do Rio de Janeiro; SMNS – Staatliches Museum für Naturkunde, Stuttgart; TAVC – Coleção de Tavares no SMNS ou Muséum National d'Histoire Naturelle (Paris) e ZMHB – Museum für Naturkunde, Humboldt-Universität, Berlin.

RESULTADOS

Lista preliminar dos Cecidomyiidae do Estado do Rio de Janeiro (104 espécies listadas)

Subfamília Cecidomyiinae), Supertribo Lasiopteridi, Tribo Alycaulini (8 espécies listadas)

1. *Alycaulus globulus* Gagné, 2001: Itatiaia, Rio de Janeiro (Grumari); Silva Jardim; HT; ; MNRJ. Planta hospedeira: *Mikania glomerata* Sprengel (Asteraceae). [GAGNÉ *et al.*, 2001; OLIVEIRA & MAIA, 2005]
2. *Baccharomyia ramosina* Tavares, 1917: Nova Friburgo; ST; ♀, pupa e larva; TAVC. Planta hospedeira: *Baccharis trimera* (Less.) DC. (Asteraceae) [TAVARES, 1917b]
3. *Geraldiesia eupatorii* Tavares, 1917b: Rio de Janeiro; ST; ♀ e pupa; TAVC. Planta hospedeira: *Eupatorium* sp. (Asteraceae) [TAVARES, 1917b]
4. *Neolasioptera cerei* Rübssaamen, 1905: Cabo Frio, Mangaratiba, Maricá; S; ♀, pupa e larva; ZMHB. Planta hospedeira: *Selenicereus setaceus* (SD) Berg. (Cactaceae) [RÜBSAAMEN, 1905; MAIA, 1999 (descrição do macho, pupa e larva de terceiro instar)]
5. *Neolasioptera cupheae* Gagné, 1998: Silva Jardim; HT; ♂; MNRJ. Planta hospedeira: *Cuphea carthagenensis* (Jacq.) (Lythraceae) [GAGNÉ *et al.*, 1998]
6. *Neolasioptera eugeniae* Maia, 1993: Maricá, Arraial do Cabo e Rio de Janeiro (Grumari e Ilha de Paquetá); H; ♂; MNRJ. Planta hospedeira: *Eugenia uniflora* L. (Myrtaceae) [MAIA, 1993a, 1995c; MAIA & COURI, 1997; OLIVEIRA & MAIA, 2005]
7. *Smilasioptera candelariae* Möhn, 1975: Maricá, Arraial do Cabo, Rio de Janeiro (Grumari); HT; ♂; SMNS. Planta hospedeira: *Smilax mexicana* Griseb. ex Kunth (Smilacaceae) [MAIA, 2001a; OLIVEIRA & MAIA, 2005]
8. *Meunieriella dalechampia* Rübssaamen, 1905: Rio de Janeiro; S; ♂, ♀ e pupa; ZMHB. Planta hospedeira: *Dalechampia ficifolia* Lam. (Euphorbiaceae) [Rübssaamen, 1905]

Tribo Dasineurini (6 espécies listadas)

1. *Dasineura copabanensis* Maia, 1993: Arraial do Cabo; HT; ♂; MNRJ. Planta hospedeira: *Eugenia copacabanensis* Kiaersk. (Myrtaceae) [Maia, 1993a]
2. *Dasineura couepiae* Maia, 2001: Maricá, Arraial do Cabo; HT; ♂; MNRJ. Planta hospedeira: *Couepia ovalifolia* (Schott) Benth. (Chrysobalanaceae) [Maia, 2001b]
3. *Dasineura globosa* Maia, 1995: Maricá, Arraial do Cabo, Niterói, Rio de Janeiro (Grumari); HT; ♂; MNRJ. Planta hospedeira: *Eugenia rotundifolia* Casar (Myrtaceae) [MAIA, 1995b; MAIA & COURI, 1997; MAIA, 1999; OLIVEIRA & MAIA, 2005]
4. *Dasineura marginalis* Maia, 2005: Arraial do Cabo, Maricá e Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba; HT; ♂; MNRJ. Plantas hospedeiras: *Eugenia rotundifolia* Casar e *E. umbelliflora* Berg (Myrtaceae) [MAIA *et al.*, 2005]

5. *Dasineura myrciariae* Maia, 1995b: Maricá, Carapebus; HT; ♂; MNRJ. Planta hospedeira: *Myrciaria floribunda* (West ex Willdenow) Berg. (Myrtaceae) [MAIA, 1995b; MAIA & COURI, 1997]

6. *Dasineura tavaresi* Maia, 1995b: Maricá, Carapebus; HT; ♀; MNRJ. Planta hospedeira: *Neomitranthes obscura* (DC.) N.J.E.Silveira (Myrtaceae) [MAIA, 1995b; MAIA & COURI, 1997]

Tribo Trotterini (1 espécie listada)

1. *Trotteria quadridentata* Maia, 2001: Maricá (restinga); HT; ♂; MNRJ. Planta hospedeira: *Pouteria caimito* (R.&P.) Radlk. var. *laurifolia* (Gomes) Baehni (Sapotaceae) [Maia, 2001c]

Gêneros de Lasiopteridi não posicionados em tribo (6 espécies listadas)

1. *Calmonia urostigmata* Tavares, 1917: Nova Friburgo; ST; ♀, pupa e larva; TAVC. Planta hospedeira: *Ficus* sp. (Moraceae) [TAVARES, 1917b]

2. *Jorgenseniella eugeniae* Maia, 2005: Arraial do Cabo, Maricá e Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba; HT; ♂; MNRJ. Plantas hospedeiras: *Eugenia rotundifolia* Casar e *E. umbelliflora* Berg (Myrtaceae) [MAIA *et al.*, 2005]

3. *Mayteniella distincta* Maia, 2001 b: Arraial do Cabo, Maricá, Carapebus e Rio de Janeiro (Grumari, Ilha de Paquetá); HT; ♂; MNRJ. Planta hospedeira: *Maytenus obtusifolia* Mart. var. *obovata* Mart. (Celastraceae) [MAIA, 2001b; PAMPLONA *et al.*, 2000; OLIVEIRA & MAIA, 2005]

4. *Myrciariamyia bivalva* Maia, 1994: Maricá e Carapebus; HT; ♂; MNRJ. Planta hospedeira: *Myrciaria floribunda* (West ex Willdenow) Berg. (Myrtaceae) [Maia, 1994, 1995b]

5. *Neomitranthella robusta* Maia, 1995a: Arraial do Cabo, Maricá e Carapebus; HT; ♂; MNRJ. Planta hospedeira: *Neomitranthes obscura* (DC.) N.J.E.Silveira (Myrtaceae) [Maia, 1995a,b; Maia & Couri, 1997]

6. *Paulliniamyia ampla* Maia, 2001: Maricá, Arraial do Cabo e Carapebus; HT; ♂; MNRJ. Planta hospedeira: *Paullinia weinmanniaefolia* Mart. (Sapindaceae) [MAIA, 2001b]

Supertribo Cecidomyiidi, Tribo Anadiplosini (3 espécies listadas)

1. *Anadiplosis pulchra* Tavares, 1916: Nova Friburgo; ST; ♂, ♀ e ovo; TAVC. Planta hospedeira: *Machaerium* sp. (Fabaceae) [TAVARES, 1916, 1920c]

2. *Anadiplosis venusta* Tavares, 1916: Nova Friburgo; ST; ♂, ♀ e larva; TAVC. Planta hospedeira: *Machaerium* sp. (Fabaceae) [TAVARES, 1916, 1920b, c]

3. *Uleella dalbergiae* Rübssaamen, 1908: Rio de

Janeiro, Jacarepaguá; ST; pupa e larva; ZMHB. Planta hospedeira: *Dalbergia* sp. (Fabaceae) [Rübssaamen, 1908a]

Tribo Asphondyliini, Subtribo Asphondyliina (16 espécies listadas)

1. *Asphondylia borrieriae* Rübssaamen, 1905: Rio de Janeiro (Arpoador); Arraial do Cabo, Maricá e Carapebus; T; pupa; ZMHB. Planta hospedeira: *Borreria verticillata* e *Diodia* sp. (Rubiaceae) [Rübssaamen, 1905; 1908a; Maia *et al.*, 1992]

2. *Asphondylia communis* Maia & Couri, 1992: Maricá; HT; ♂; MNRJ. Planta hospedeira: *Ximenia americana* L. var. *americana* (Olacaceae) [Maia *et al.*, 1999]

3. *Asphondylia cordiae* Möhn, 1959: Maricá e Carapebus; HT; ♂; SMNS. Planta hospedeira: *Cordia verbenacea* DC. (Boraginaceae) [Möhn, 1959; Maia, 2001a]

4. *Asphondylia glomeratae* Gagné, 2001: Parati, Teresópolis e Silva Jardim (Reserva Biológica de Poço das Antas); HT; ♂; MNRJ. Planta hospedeira: *Mikania glomerata* Sprengel (Asteraceae) [Gagné *et al.*, 2001]

5. *Asphondylia maricensis* Maia & Couri, 1992: Maricá; HT; ♀; MNRJ. Planta hospedeira: *Struthanthus maricensis* Rizz. (Loranthaceae) [Maia & Couri, 1992]

6. *Asphondylia moehnei* Skuhrová, 1989: Parati, Parque Nacional da Serra dos Órgãos e Rio de Janeiro (Grumari); HT; ♂; TAVC. Planta hospedeira: *Mikania guaco* Humb. & Bonpl. (Asteraceae) [Gagné *et al.*, 2001; Oliveira & Maia, 2005]

7. *Asphondylia peploniae* Maia, 2001: Carapebus; HT; ♂; MNRJ. Planta hospedeira: *Peplonia asteria* (Vell.) Font. & Schw. (Asclepiadaceae) [Maia, 2001b]

8. *Asphondylia sennae* Maia & Couri, 1992: Maricá; HT; ♀; MNRJ. Planta hospedeira: *Senna bicapsularis* (L.) Roxb. (Fabaceae) [Maia *et al.*, 1992]

9. *Asphondylia ulei* Rübssaamen, 1908: Rio de Janeiro, Palmeiras; LT; larva; ZMHB. Planta hospedeira: *Mikania* sp. (Asteraceae) [Rübssaamen, 1908a; Möhn, 1973]

10. *Bruggmanniella byrsonimae* (Maia & Couri, 1992): Maricá e Carapebus; HT; ♂; MNRJ. Planta hospedeira: *Byrsonima sericea* DC. (Malpighiaceae) [Maia & Couri, 1992; Maia, 1999]

11. *Bruggmanniella maytenuse* Maia & Couri, 1992: Maricá; HT; ♀; MNRJ. Planta hospedeira: *Maytenus obtusifolia* Mart. var. *obovata* Mart. (Celastraceae) [Maia & Couri, 1992; Maia, 1999]

12. *Bruggmanniella oblita* Tavares, 1920: Nova Friburgo; ST; ♀ e pupa; TAVC. Planta hospedeira: *Schinus* sp. (Anacardiaceae) [Tavares, 1920a; Möhn, 1961]

13. *Parazalepidota clusiae* Maia, 2001: Maricá, Arraial do Cabo, Niterói, Rio de Janeiro (Grumari); HT; ♂; MNRJ. Planta hospedeira: *Clusia fluminensis* Tr. & Pl. (Clusiaceae) [Maia, 2001b; Oliveira & Maia, 2005]

14. *Perasphondylia mikaniae* Gagné, 2001: Silva Jardim (Reserva Biológica de Poço das Antas), Parati e Parque Nacional de Itatiaia; HT; ♂; MNRJ. Planta hospedeira: *Mikania glomerata* Sprengel (Asteraceae) [Gagné *et al.*, 2001]

15. *Rhoasphondylia friburgensis* Tavares, 1917: Nova Friburgo; ST; ♀ e pupa; TAVC. Planta hospedeira: *Baccharis dracunculifolia* DC., *B. schultzei* Baker e *B. trinervis* Pers. (Asteraceae) [Tavares, 1917b; Möhn, 1960a]

16. *Zalepidota piperis* Rübsamen 1908: Rio de Janeiro, Tijuca; LT; ♂; ZMHB. Planta hospedeira: *Piper* sp. (Piperaceae) [RÜBSAMEN, 1908a; MÖHN, 1963]

Subtribo Schizomyiina (18 espécies listadas)

1. *Anasphondylia myrtaceae* Tavares, 1920: Nova Friburgo; ST; ♀ e pupa; TAVC. Planta hospedeira: espécie indeterminada de Myrtaceae [TAVARES, 1920b; 1922]

2. *Bruggmannia acaudata* Maia, 2004: Arraial do Cabo, Maricá, Carapebus e Rio de Janeiro (Ilha de Paquetá); HT; ♂; MNRJ. Planta hospedeira: *Guapira opposita* (Vell.) Reitz. (Nyctaginaceae) [Maia, 2001a; Maia, 2004]

3. *Bruggmannia elongata* Maia & Couri, 1992: Arraial do Cabo, Carapebus e Maricá; HT; ♂; MNRJ. Planta hospedeira: *Guapira opposita* (Vell.) Reitz. (Nyctaginaceae) [MAIA & COURI, 1992; MAIA & MONTEIRO, 1999]

4. *Bruggmannia lignicola* Kieffer, 1913: Serra de Macaé; T; larva; ZMHB? Planta hospedeira: *Neea* sp. (Nyctaginaceae) [KIEFFER, 1913]

5. *Bruggmannia longicauda* Kieffer, 1913: Rio de Janeiro; T; larva; ZMHB? Planta hospedeira: *Neea* sp. (Nyctaginaceae) [KIEFFER, 1913]

6. *Bruggmannia monteiroi* Maia & Couri, 1992: Maricá; HT; ♀; MNRJ. Planta hospedeira: *Guapira opposita* (Vell.) Reitz. (Nyctaginaceae) [MAIA & COURI, 1992]

7. *Bruggmannia neeana* Kieffer, 1913: Rio de Janeiro; T; larva; ZMHB? Planta hospedeira: *Neea* sp. (Nyctaginaceae) [KIEFFER, 1913]

8. *Bruggmannia robusta* Maia & Couri, 1992: Maricá, Arraial do Cabo, Carapebus e Rio de Janeiro (Ilha de Paquetá); HT; ♂; MNRJ. Planta hospedeira: *Guapira opposita* (Vell.) Reitz. (Nyctaginaceae) [MAIA & COURI, 1992; MAIA & MONTEIRO, 1999]

9. *Pisphondylia brasiliensis* Couri & Maia, 1992: Maricá; HT; ♂; MNRJ. Planta hospedeira: *Guapira opposita* (Vell.) Reitz. (Nyctaginaceae) [COURI & MAIA, 1992]

10. *Proasphondylia guapirae* Maia, 1993: Arraial do Cabo; HT; ♂; MNRJ. Planta hospedeira: *Guapira opposita* (Vell.) Reitz. (Nyctaginaceae) [MAIA, 1993b; MAIA, 1999]

11. *Proasphondylia formosa* Maia, 1993: Maricá; HT; ♂; MNRJ. Planta hospedeira: *Guapira opposita* (Vell.)

Reitz. (Nyctaginaceae) [MAIA, 1993b]

12. *Schizomyia spherica* Maia & Oliveira, 2007: Maricá; HT; ♂; MNRJ. Planta hospedeira: *Sebastiania glandulosa* (Mart.) Pax. (Euphorbiaceae) [MAIA, 2001a; MAIA & OLIVEIRA, 2007]

13. *Schizomyia santosi* Maia & Araújo, 2009: Maricá; HT; ♂; MNRJ. Planta hospedeira: *Jacquemontia holosericea* (Weinmann) O'Donnel (Convolvulaceae) [MAIA, 2001a; MAIA & SANTOS, 2009]

14. *Stephomyia epeugeniae* Gagné, 1994: Rio de Janeiro (Jardim Botânico); LT; ♂; TAVC. Planta hospedeira: *Eugenia* sp. (Myrtaceae) [GAGNÉ, 1994]

15. *Stephomyia spiralis* Maia, 1993: Arraial do Cabo e Maricá; HT; ♀; MNRJ. Planta hospedeira: *Eugenia copacabanensis* Kiaersck (Myrtaceae) [MAIA, 1993c; 1995c; 1999; MAIA & COURI, 1997]

16. *Stephomyia mina* Maia, 1993: Maricá; Carapebus; HT; ♂; MNRJ. Planta hospedeira: *Neomitranthes obscura* (DC) N.J.E. Silveira (Myrtaceae) [MAIA, 1993c; 1995c; MAIA & COURI, 1997]

17. *Stephomyia rotundifoliorum* Maia, 1993: Maricá; Arraial do Cabo; HT; ♂; MNRJ. Planta hospedeira: *Eugenia rotundifolia* Casar (Myrtaceae) [MAIA, 1993c; 1995c; 1999; MAIA & COURI, 1997]

18. *Stephomyia tetralobae* Maia, 1993: Maricá; HT; ♀; MNRJ. Planta hospedeira: *Eugenia copacabanensis* Kiaersck (Myrtaceae) [MAIA, 1993c; 1995c; MAIA & COURI, 1997]

Tribo Cecidomyiini (2 espécies listadas)

1. *Contarinia gemmae* Maia, 2002: Carapebus; HT; ♂; MNRJ. Planta hospedeira: *Calophyllum brasiliense* Camb. (Clusiaceae) [MADEIRA *et al.*, 2002]

2. *Contarinia ubiquita* Gagné, 2001: Silva Jardim (Reserva Biológica de Poço das Antas), Parque Nacional da Serra dos Órgãos e Parati; HT; larva; MNRJ. Planta hospedeira: *Mikania glomerata* Sprengel (Asteraceae). Em galhas de *Perasphondylia mikaniae* Gagné, 2001 [GAGNÉ *et al.*, 2001]

Tribo Clinodiplosini (16 espécies listadas)

1. *Cleitodiplosis graminis* Tavares, 1916: Rio de Janeiro; ST; ♂ e ♀; TAVC. Planta hospedeira: *Paspalum conjugatum* Bergius (Poaceae) [TAVARES, 1916]

2. *Clinodiplosis chlorophorae* Rübsamen, 1905: Rio de Janeiro, Fábrica; ST; larva; ZMHB. Planta hospedeira: *Chlorophora tinctoria* (L.) Gaudich. ex Benth. (Moraceae) [RÜBSAMEN, 1905]

3. *Clinodiplosis conica* Oliveira & Maia, 2009: Maricá e Carapebus; HT; ♂; MNRJ. Planta hospedeira: *Sebastiania glandulosa* (Mart.) Pax. (Euphorbiaceae) [MAIA, 2001a; MAIA & OLIVEIRA, 2009]

4. *Clinodiplosis costai* Maia, 2005: Maricá e Carapebus; HT; ♂; MNRJ. Planta hospedeira: *Paullinia weinmanniaefolia* Mart. (Sapindaceae) [MAIA, 2005]
5. *Clinodiplosis diodiae* Maia, 2001: Carapebus; HT; ♂; MNRJ. Planta hospedeira: *Diodia gymnocephala* (DC.) K. Schum. (Rubiaceae) [MAIA, 2001b]
6. *Clinodiplosis floricola* Novo-Guedes & Maia, 2009: Maricá; HT; ♂; MNRJ. Planta hospedeira: *Heteropteris nitida* DC. (Malpighiaceae) [NOVO-GUEDES & MAIA, 2009]
7. *Clinodiplosis marcetia* Tavares, 1917: Nova Friburgo; ST; ♂, ♀ e pupa; TAVC. Planta hospedeira: *Marcetia* sp. (Melastomataceae) [TAVARES, 1917a]
8. *Clinodiplosis melissae* Maia, 1993: Maricá; HT; ♂; MNRJ. Planta hospedeira: *Melissa officinalis* L. (Labiatae) [MAIA, 1993d]
9. *Clinodiplosis profusa* Maia, 2001: Maricá; Arraial do Cabo; Rio de Janeiro (Grumari); HT; ♂; MNRJ. Planta hospedeira: *Eugenia uniflora* L. (Myrtaceae) [MAIA, 2001b; OLIVEIRA & MAIA, 2005]
10. *Clinodiplosis rubiae* Tavares 1918: Nova Friburgo; ST; ♂ e ♀; TAVC. Planta hospedeira: *Rubia* sp. (Rubiaceae) [TAVARES, 1918]
11. *Costadiplosis maricaensis* Viceconte & Maia, 2009: Maricá; HT; ♂; MNRJ. Planta hospedeira: *Psittacanthus dichrous* (Mart.) Mart. (Loranthaceae) [VICECONTE & MAIA, 2009]
12. *Iatrophobia brasiliensis* Rübbsaamen, 1908: Rio de Janeiro; ST; pupa e larva; ZMHB. Planta hospedeira: *Manihot dichotoma* Ule, *M. palmata* Müll. Arg. e *M. utilissima* Pohl. (Euphorbiaceae) [RÜBSAAMEN, 1908a; 1916; TAVARES, 1918; KORYTKOWSKI & SARMIENTO, 1967 (como *Hyperdiplosis* sp.)]
13. *Liodiplosis conica* Gagné, 2001: Rio de Janeiro (Parque Nacional da Tijuca) e Silva Jardim (Reserva Biológica de Poço das Antas); HT; ♂; MNRJ. Planta hospedeira: *Mikania glomerata* Sprengel (Asteraceae) [GAGNÉ *et al.*, 2001]
14. *Liodiplosis cylindrica* Gagné, 2001: Silva Jardim (Reserva Biológica de Poço das Antas); Parati; HT; ♂; MNRJ. Planta hospedeira: *Mikania glomerata* Sprengel (Asteraceae) [GAGNÉ *et al.*, 2001]
15. *Liodiplosis spherica* Gagné, 2001: Parati e Silva Jardim (Reserva Biológica de Poço das Antas); HT; ♂; MNRJ. Planta hospedeira: *Mikania glomerata* Sprengel (Asteraceae) [GAGNÉ *et al.*, 2001]
16. *Schismatodiplosis lantanae* Rübbsaamen, 1908: Cabo Frio, Palmeiras, Paquetá e Niterói; ST; ♂, ♀ e larva; ZMHB. Planta hospedeira: *Lantana camara* L., *L. hispida* Kunth, *L. urticifolia* e *Lantana* spp. (Verbenaceae) [RÜBSAAMEN, 1908a; 1916, TAVARES 1917a; PAMPLONA *et al.*, 2000]

Tribo Lestodiplosini (2 espécies listadas)

1. *Lestodiplosis brasiliensis* Tavares, 1920: Nova Friburgo; HT; ♀, TAVC. Hospedeiro: ex galha de *Anadiplosis pulchra* Tavares, 1916 (Diptera, Cecidomyiidae) [TAVARES, 1920b]
2. *Lestodiplosis maricaensis* Santos & Maia, 2008: Maricá e Carapebus; HT; ♂; MNRJ. Planta hospedeira: *Stylosanthes guianensis* Sw. (Fabaceae) – larvas livres na inflorescência [SANTOS & MAIA, prelo]

Tribo Lopesiini (12 espécies listadas)

1. *Cordiamyia globosa* Maia, 1996: Maricá, Arraial do Cabo e Carapebus; HT; ♂; MNRJ. Planta hospedeira: *Cordia verbenacea* DC. (Boraginaceae) [MAIA, 1996a]
2. *Lopesia caulinaris* Maia, 2002: Carapebus; HT; ♂; MNRJ. Planta hospedeira: *Calophyllum brasiliense* Camb. (Clusiaceae) [MADEIRA *et al.*, 2002]
3. *Lopesia conspicua* Maia, 2002: Carapebus; HT; ♂; MNRJ. Planta hospedeira: *Calophyllum brasiliense* Camb. (Clusiaceae) [MADEIRA, MAIA & MONTEIRO, 2002]
4. *Lopesia grandis* Maia, 2001: Carapebus, Niterói e Rio de Janeiro (Parque Chico Mendes); HT; ♂; MNRJ. Planta hospedeira: *Dalbergia ecastophylla* L. Taub (Fabaceae) [MAIA, 2001b; 2005]
5. *Lopesia elliptica* Maia, 2002: Carapebus; HT; ♂; MNRJ. Planta hospedeira: *Calophyllum brasiliense* Camb. (Clusiaceae) [MADEIRA *et al.*, 2002]
6. *Lopesia linearis* Maia, 2002: Carapebus; HT; ♂; MNRJ. Planta hospedeira: *Calophyllum brasiliense* Camb. (Clusiaceae) [MADEIRA *et al.*, 2002]
7. *Lopesia marginalis* Maia, 2001: Maricá, Arraial do Cabo; HT; ♂; MNRJ. Planta hospedeira: *Couepia ovalifolia* (Schott) Benth (Chrysobalanaceae) [MAIA, 2001b]
8. *Lopesia similis* Maia, 2004: Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba; HT; ♂; MNRJ. Planta hospedeira: *Protium heptaphyllum* (Aubl.) Marchand (Burseraceae) [NARAHARA *et al.*, 2004]
9. *Lopesia simplex* Maia, 2002: Carapebus; HT; ♂; MNRJ. Planta hospedeira: *Protium icicariba* (DC.) March (Burseraceae) [MAIA *et al.*, 2002]
10. *Lopesia singularis* Maia, 2001: Maricá, Arraial do Cabo, Rio de Janeiro (Grumari); HT; ♂; MNRJ. Planta hospedeira: *Pouteria venosa* (Mart.) Baehni (Sapotaceae) [MAIA, 2001b; OLIVEIRA & MAIA, 2005]
11. *Myrciamyia maricaensis* Maia, 1995: Maricá, Arraial do Cabo e Carapebus; HT; ♂; MNRJ. Planta hospedeira: *Myrcia ovata* Camb. (Myrtaceae) [MAIA, 1995a; c; MAIA & COURI, 1997]
12. *Rochadiplosis tibouchinae* Tavares, 1917: Nova Friburgo; ST; ♂, ♀, pupa e larva; TAVC. Planta hospedeira: *Tibouchina* sp. (Melastomataceae) [TAVARES, 1917a]

Gêneros de Cecidomyiidi não posicionados em tribo
(14 espécies listadas)

1. *Apodiplosis praecox* Tavares, 1922: Nova Friburgo; ST; ♀ e pupa; TAVC. Planta hospedeira: *Psychotria* sp. (Rubiaceae) [TAVARES, 1922]
2. *Arrabidaeamyia serrata* Maia, 2001: Maricá, Arraial do Cabo, Carapebus, Rio de Janeiro (Grumari); HT; ♂; MNRJ. Planta hospedeira: *Arrabidaea conjugata* (Vell.) Mart. (Bignoniaceae) [MAIA, 2001b; OLIVEIRA & MAIA, 2005]
3. *Clusiamyia nitida* Maia, 1996: Maricá, Arraial do Cabo; HT; ♂; MNRJ. Planta hospedeira: *Clusia lanceolata* Camb. (Clusiaceae) [MAIA, 1996b, 1999, 2001a]
4. *Clusiamyia granulosa* Maia, 2001: Carapebus; HT; ♂; MNRJ. Planta hospedeira: *Clusia hilariana* Schlttdl. (Clusiaceae) [MAIA, 2001b]
5. *Contodiplosis friburgensis* Tavares, 1915: Nova Friburgo; ST; ♂ e ♀; TAVC. Planta hospedeira: *Styrax* sp. (Styracaceae) [TAVARES, 1915; GAGNÉ, 1994]
6. *Contodiplosis humilis* Tavares, 1915: Nova Friburgo; T; ♂; TAVC. Planta hospedeira: *Styrax* sp. (Styracaceae) [TAVARES, 1915; GAGNÉ, 1994]
7. *Contodiplosis tristis* Tavares, 1915: Nova Friburgo; T; ♂; TAVC. Planta hospedeira: *Styrax* sp. (Styracaceae) [TAVARES, 1915; GAGNÉ, 1994]
8. *Dactylodiplosis icaribae* Maia, 2002: Carapebus; HT; ♂; MNRJ. Planta hospedeira: *Protium icaribae* (DC.) March (Burseraceae) [MAIA *et al.*, 2002]
9. *Dactylodiplosis heptaphylli* Maia, 2004: Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba; HT; ♂; MNRJ. Planta hospedeira: *Protium heptaphyllum* (Aubl.) Marchand (Burseraceae) [NARAHARA *et al.*, 2004]
10. *Epihormomyia miconiae* Maia, 2001: Carapebus; HT; ♂; MNRJ. Planta hospedeira: *Miconia cinnamomifolia* (DC.) Naudin (Melastomataceae) [MAIA, 2001b]
11. *Frauenfeldiella coussapoe* Rübssaamen, 1905: Rio de Janeiro (Gávea); ST; ♀ e larva; ZMHB. Planta hospedeira: *Coussapoa* sp. (Moraceae) [RÜBSAAMEN, 1905; GAGNÉ, 1994]
12. *Manilkaramyia notabilis* Maia, 2001: Carapebus; HT; ♂; MNRJ. Planta hospedeira: *Manilkara subsericea* (Mart.) Dubard. (Sapotaceae) [MAIA, 2001b]
13. *Mikaniadiplosis annulipes* Gagné, 2001: Rio de Janeiro, Parati, Teresópolis e Silva Jardim (Reserva Biológica de Poço das Antas); HT; ♂; MNRJ. Planta hospedeira: *Mikania glomerata* Sprengel (Asteraceae) [GAGNÉ *et al.*, 2001]
14. *Youngomyia pouteriae* Maia, 2001: Maricá, Rio de Janeiro (Grumari); HT; ♂; MNRJ. Planta hospedeira: *Pouteria caimito* (R.&P.) Radlk (Sapotaceae) [Maia, 2001c]

DISCUSSÃO

Os resultados deste estudo indicam que o conhecimento da fauna de Cecidomyiidae concentra-se, até o momento, em poucos municípios, e que é necessário investigar outras localidades do Estado para ampliar as informações sobre a diversidade e distribuição das espécies.

Das quatro subfamílias de Cecidomyiidae, apenas uma delas foi assinalada, até o momento, no Estado do Rio de Janeiro: Cecidomyiinae. Essa subfamília é considerada o ramo mais jovem dos Cecidomyiidae e o mais rico em espécies, tendo sofrido grande diversificação com a aquisição do hábito fitófago e com o aparecimento das angiospermas (GAGNÉ, 1994). As demais subfamílias (Lestremiinae, Catotrichinae e Porricondyliinae), menos diversificadas e consideradas mais primitivas, carecem de registros no Estado.

Dentre os Cecidomyiinae, as tribos que se destacaram por apresentar maior riqueza de espécies foram Asphondyliini (34 espécies), Clinodiplosini (16 espécies) e Lopesiini (12 espécies). Essas tribos divergem bastante quanto à sua distribuição e diversidade de espécies. Os Asphondyliini são cosmopolitas e constituem uma das maiores tribos de Cecidomyiidae, com cerca de 460 espécies. Estão bem representados na região Neotropical e incluem apenas formas galhadoras. Os Clinodiplosini também têm ampla distribuição, mas são menos diversificados, com cerca de 160 espécies. Incluem representantes micófagos, fitófagos de vida livre, galhadores e predadores. Os Lopesiini são uma tribo predominantemente tropical, pouco diversificada, com cerca de 20 espécies (GAGNÉ, 2004).

Essas tribos, com exceção dos Lopesiini, são clados com limites bem definidos, estabelecidos com base em apomorfias. Nos Asphondyliini, as fêmeas possuem o esternito 7 bem maior que o esternito 6 e tergito 8 fortemente esclerotizado, largo e com uma reentrância lateral; os machos apresentam gonocoxitos alongados ventralmente e gonóstilos curtos e largos, inseridos dorsalmente. Os Clinodiplosini caracterizam-se pela presença de gonocoxitos com lobo mesobasal obtuso e pelo arranjo das papilas terminais da larva, que inclui três pares de papilas terminais corniformes (um par menor que os demais) e um par cerdiforme.

Os Lopesiini têm limites ainda pouco precisos, mas destacam-se por sua aparência geral robusta, reduções nos circunfilos dos machos; dentes adicionais nas garras tarsais; cercos femininos com cerdas ventrais curtas e larvas com papilas terminais diminutas com dois ou mais pares de cerdas corniformes (GAGNÉ, 2004).

Chama atenção ainda o grande número de gêneros não posicionados em tribos (total de 54 da supertribo Lasiopteridi e 161 da supertribo Cecidomyiidi no mundo), o que evidencia a necessidade de estudos filogenéticos em categorias taxonômicas supragenéricas. Desse montante, 20 estão assinalados para o Estado do Rio de Janeiro.

Com relação aos registros no Estado, pode-se ainda ressaltar que a grande maioria refere-se a municípios litorâneos (Palmeiras, Carapebus, Macaé, Cabo Frio, Arraial do Cabo, Maricá, Niterói, Rio de Janeiro, Mangaratiba e Parati), e mais especificamente a áreas de restingas, tão ameaçadas em função da ação antrópica. Os registros para o interior do Estado são raros e restritos a escassas informações relacionados a áreas de floresta nos municípios de Silva Jardim, Nova Friburgo, Teresópolis e Itatiaia. Para as demais localidades, a falta de informações é alarmante (Fig.1).

Considerando o intenso processo de destruição e fragmentação da Mata Atlântica no Estado do Rio de Janeiro (veja DEAN, 1996), é de suma importância realizar coletas planejadas, em áreas prioritárias, com o objetivo de aprofundar e enriquecer o conhecimento da fauna de Cecidomyiidae do Estado. A listagem das espécies apresentada compila o conhecimento contido na literatura e na coleção do Museu Nacional, que ainda é incipiente e não representa a diversidade real dos Cecidomyiidae no Estado, em função da carência de dados sobre diversas localidades e do grande número de espécies ainda desconhecidas. Nos últimos dez anos, foram descritas cerca de 40 espécies novas e cinco gêneros apenas de áreas de restinga. Acredita-se que a realização de trabalhos de levantamentos em áreas prioritárias e/ou ainda não investigadas e a continuidade dos estudos taxonômicos aumentarão em muito esse número.

AGRADECIMENTOS

À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ), Projeto Rede de Insetos, Proc. E-26/



Fig.1- Mapa do Estado do Rio de Janeiro com os municípios de ocorrência de Cecidomyiidae assinalados (Diptera). Escala = 50km.

171.281/2006; e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Proc. 301197/2007-5, 472084/2007-0, pelo apoio financeiro.

REFERÊNCIAS

- COURI, M.S. & MAIA, V.C., 1992. Considerações sobre *Pisphondylia* Möhn, 1960 (Diptera, Cecidomyiinae, Asphondyliidi), com descrição de uma espécie nova do Brasil. **Revista brasileira de Entomologia**, **36**(4):729-730.
- DEAN, W. 1996. **A ferro e fogo - A História e a Devastação da Mata Atlântica Brasileira**. São Paulo: Companhia das Letras, 484p.
- FELT, E.P., 1908. Appendix D. p.286-422, 489-510, pls.33-34. In: his 23rd report of the State Entomologist on injurious and the other insects of the State of New York 1907. **New York State Museum Bulletin**, **124**:5-541, 44 pls.
- FELT, E.P., 1915a. New genera and species of gall midges. **Proceedings of the United States National Museum**, **48**:195-211.
- FELT, E.P., 1915b. New South America gall midges. **Psyche**, **22**:152-157.
- GAGNÉ, R.J., 1994. **The Gall Midges of the Neotropical Region**. Ithaca: Cornell University Press. xiv+352p.
- GAGNÉ, R.J., 2004. A catalog of the Cecidomyiidae (Diptera) of the world. **Memoirs of the Entomological Society of Washington**, **25**:408p.
- GAGNÉ, R.J.; FERRAZ, F.F.F & MONTEIRO, R.F., 1998. A new species of *Neolasioptera* Felt (Diptera: Cecidomyiidae) on *Cuphea carthagenensis* (Jacq.) Macbride (Lythraceae) in Brazil, with notes on its biology. **Proceedings of Entomological Society of Washington**, **100**(3):521-525.

- GAGNÉ, R.J.; ODA, R.A.M. & MONTEIRO, R.F., 2001. The gall midges (Diptera: Cecidomyiidae) of *Mikania glomerata* (Asteraceae) in southeastern Brazil. **Proceedings of Entomological Society of Washington**, **103**:110-134.
- KIEFFER, J.J., 1889. Neue Beiträge zur Kenntniss der Gallmücken. **Entomologische Nachrichten**, **15**:183-194.
- KIEFFER, J.J., 1894a. M.l'abbé J.-J. Kieffer (de Bitche) adresse les descriptions de trois genres nouveaux du groupe des *Diplosis* (Cecidomyiidae) chez lesquels la 2^e nervure aboutit à la pointe de l'aile. **Bulletin de la Société Entomologique de France**, **1894**:xxviii-xxix.
- KIEFFER, J.J., 1894b. Description de quelques larves de Cécidomyes. **Feuille des Jeunes Naturalistes**, **24**:83-88.
- KIEFFER, J.J., 1902. Synopsis des Zoocécidies d'Europe. [Part] **Annales de la Société Entomologique de France**, **70**:385-579.
- KIEFFER, J.J., 1913. Diptera. Fam. Cecidomyiidae. **Genera Insectorum**, **152**:1-346p., 15pls.
- KORYTKOWSKI, G.C. & SARMIENTO, A., 1967. *Hyperdiplosis* sp. (Dipt.: Cecidomyiidae), un insecto formador de agallas en las hojas de la yuca. **Revista Peruana de Entomologia**, **10**:44-50.
- LOEW, H., 1850. **Dipterologische Beiträge**. IV. Posen. 40p., 1pl.
- MADEIRA, J.A.; MAIA, V.C. & MONTEIRO, R.F., 2002. Gall makers (Cecidomyiidae, Diptera) on *Calophyllum brasiliense* Camb. (Clusiaceae): descriptions and biology. **Arquivos do Museu Nacional**, **61**(1):31-48.
- MAIA, V.C., 1993a. Descrição de duas espécies novas de Cecidomyiidae (Diptera) associadas a *Eugenia* spp. (Myrtaceae). **Revista Brasileira de Entomologia**, **37**(4):717-721.
- MAIA, V.C., 1993b. Considerações sobre *Proasphondylia* Felt (Diptera, Cecidomyiidae) com descrições de duas espécies novas associadas com *Guapira opposita* (Vell.) Reitz. (Nyctaginaceae). **Revista Brasileira de Zoologia**, **10**(2):215-218.
- MAIA, V.C., 1993c. Considerações sobre *Stephomyia* Tavares (Diptera, Cecidomyiidae, Asphondyliidi), com descrição de quatro espécies novas associadas com *Eugenia* L. e *Neomitranthes obscura* (DC.) Legr. (Myrtaceae). **Revista Brasileira de Zoologia**, **10**(3):521-530.
- MAIA, V.C., 1993d. Uma nova espécie de *Clinodiplosis* Kieffer (Diptera, Cecidomyiidae) associada com *Melissa officinalis* Linnaeus (Labiatae) no Brasil. **Revista Brasileira de Zoologia**, **10**(4):695-697.
- MAIA, V.C., 1994. *Myrciariamyia bivalva*, gen.n. e sp.n. (Diptera, Cecidomyiidae) associado com *Myrciaria floribunda* (Camb.) Legr. (Myrtaceae) no Brasil. **Revista Brasileira de Zoologia**, **11**(4):635-639.
- MAIA, V.C., 1995a. Dois gêneros novos de Cecidomyiidae (Diptera) associados à Myrtaceae, na restinga da Barra de Maricá, Rio de Janeiro, Brasil. **Revista Brasileira de Zoologia**, **12**(3):567-574.
- MAIA, V.C., 1995b. Três espécies novas de *Dasineura* Rondani (Diptera, Cecidomyiidae) associadas à Myrtaceae na restinga da Barra de Maricá, Rio de Janeiro. **Revista Brasileira de Zoologia**, **12**(4):1010-1008.
- MAIA, V.C., 1995c. Chaves para a classificação de galhas de Cecidomyiidae (Diptera) em Myrtaceae na restinga da Barra de Maricá, Rio de Janeiro. **Revista Brasileira de Zoologia**, **12**(4):1009-1013.
- MAIA, V.C., 1996a. *Cordiomyia globosa* gen.n. e sp.n. (Diptera, Cecidomyiinae, Cecidomyiidi) associado com *Cordia verbenacea* DC. (Boraginaceae) no Brasil. **Revista Brasileira de Zoologia**, **13**(3):579-583.
- MAIA, V.C., 1996b. *Clusiamyia nitida* gen.n. e sp.n. (Diptera, Cecidomyiinae, Cecidomyiidi) associado com *Clusia lanceolata* Camb. (Clusiaceae) no Brasil. **Revista Brasileira de Zoologia**, **13**(4):829-832.
- MAIA, V.C., 1999. Artrópodes associados às galhas de Cecidomyiidae (Diptera) em *Eugenia, rotundifolia* (Myrtaceae) e *Clusia lanceolata* (Clusiaceae) em uma restinga do Rio de Janeiro, Brasil. **Iheringia, Série Zoologia**, **87**:75-79.
- MAIA, V.C., 2001a. The gall midges (Diptera, Cecidomyiidae) from three restingas of Rio de Janeiro State, Brazil. **Revista Brasileira de Zoologia**, **8**(2):583-630.
- MAIA, V.C., 2001b. New genera and species of gall midges (Diptera, Cecidomyiidae) from three restingas of Rio de Janeiro State, Brazil. **Revista Brasileira de Zoologia**, **18**(Supl. 1):1-32.
- MAIA, V.C., 2001c. Two new species of gall midges (Diptera, Cecidomyiidae) associated with *Pouteria caimito* var. *laurifolia* (Sapotaceae) in Brazil. **Studia Dipterologica**, **8**(1):103-110.
- MAIA, V.C., 2004. Description of a new species of *Bruggmannia* Tavares (Diptera, Cecidomyiidae) associated with *Guapira opposita* (Vell.) Reitz. (Nyctaginaceae) from Brazil. **Revista Brasileira de Zoologia**, **21**(4):761-764.
- MAIA, V.C., 2005. Catálogo dos Cecidomyiidae (Diptera) do Estado do Rio de Janeiro. **Biota Neotropica**, **5**(2):1-15.
- MAIA, V.C. & ARAÚJO, W.S., 2009. Uma nova espécie de *Schizomyia* (Diptera, Cecidomyiidae), indutora de galhas os botões florais de *Jacquemotia holosericea* (Convolvulaceae). **Revista Brasileira de Entomologia**, **53**(3):356-360.
- MAIA, V.C. & COURI, M. S., 1992. Descrição de três espécies novas de *Bruggmannia* Tavares, 1906 (Diptera, Cecidomyiidae, Asphondyliidi) do Brasil associadas com *Guapira opposita* (Nyctaginaceae). **Revista Brasileira de Biologia**, **53**(2):209-215.
- MAIA, V.C. & COURI, M.S., 1997. Cecidomyiidae (Diptera) associated with Myrtaceae at restinga of Barra de Maricá (RJ). **Revista Brasileira de Biologia**, **57**(2):227-230.
- MAIA, V.C. & MONTEIRO, R.F., 1999. Espécies cecidógenas (Diptera, Cecidomyiidae) e parasitóides (Hymenoptera) associadas a *Guapira opposita* (Vell.) Reitz. (Nyctaginaceae) na restinga da Barra de Maricá. **Revista Brasileira de Zoologia**, **16**(2):483-487.
- MAIA, V.C. & OLIVEIRA, U.P., 2007. Uma nova espécie de Cecidomyiidae (Diptera) associada com *Sebastiania*

- glandulosa* (Euphorbiaceae). **Iheringia, Série Zoologia**, **97**(1): 97-101.
- MAIA, V.C.; AZEVEDO, M.A.P. & COURI, M.S., 2002. New contribution to the knowledge of the gall midges (Diptera, Cecidomyiidae) from the restinga of Barra de Maricá (Rio de Janeiro, Brazil). **Studia Dipterologica**, **9**(2):447-452.
- MAIA, V.C.; CONSTANTINO, P.A.L. & MONTEIRO, R.F., 2005. New gall midges (Diptera, Cecidomyiidae) associated with two species of *Eugenia* (Myrtaceae). **Revista Brasileira de Entomologia**, **49**(3):347-352.
- MAIA, V.C.; COURI, M.S. & MONTEIRO, R.F., 1992. Sobre seis espécies de *Asphondylia* Loew, 1850 do Brasil (Diptera, Cecidomyiidae). **Revista Brasileira de Entomologia**, **36**(3):653-661.
- MAIA, V.C.; MONTEIRO, R.F. & NARAHARA, K.L., 2002. Two new species of gall midges (Diptera, Cecidomyiidae) associated with *Protium icicariba* (Burseraceae) in Brazil. **Studia Dipterologica**, **9**(1):171-178.
- MAIA, V.C. & SANTOS, B.O., 2008. Uma nova espécie de Cecidomyiidae (Diptera) associada com *Stylosanthus guianensis* (Fabaceae). **Arquivos do Museu Nacional**, **66**(3-4):485-489.
- MÖHN, E., 1959. Gallmücken (Diptera, Itonididae) aus El Salvador. 1. Teil. **Senckenbergiana Biologica**, **40**:297-368.
- MÖHN, E., 1960a. Gallmücken (Diptera, Itonididae) aus El Salvador. 2. Teil. **Senckenbergiana Biologica**, **41**:197-240.
- MÖHN, E., 1960b. Gallmücken (Diptera, Itonididae) aus El Salvador. 3. Teil. **Senckenbergiana Biologica**, **41**:333-358.
- MÖHN, E., 1961. Neue Asphondyliidi-Gattungen (Diptera, Itonididae). **Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde**, **49**:1-14.
- MÖHN, E., 1963. Studien über neotropische Gallmücken (Diptera, Itonididae). 1. Teil. (Fortsetzung). **Broteria, Série de Ciências Naturais**, **32**:3-23.
- MÖHN, E., 1973. Studien über neotropische Gallmücken (Diptera, Itonididae). 2. Teil. **Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde (A)**, **257**:1-9.
- MÖHN, E., 1975. Gallmücken (Diptera, Itonididae) aus El Salvador. 8. Teil: Lasiopteridi. **Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde**, **276**:1-101.
- NARAHARA, K.L.; MAIA, V.C. & MONTEIRO, R.F., 2004. Two new species of gall midges (Diptera, Cecidomyiidae) associated with *Protium heptaphyllum* (Aubl.) Marchand (Burseraceae) in Brazil. **Revista Brasileira de Entomologia**, **48**(4):485-490.
- NOVO-GUEDES, R. & MAIA, V.C., 2009. Gall midges (Diptera, Cecidomyiidae) associated with *Heteropteris nitida* DC. (Malpighiaceae). **Arquivos do Museu Nacional**, **66**(2):359-362.
- OLIVEIRA, J.C. & MAIA, V.C., 2005. Ocorrência e caracterização de galhas de insetos na Restinga de Grumari (Rio de Janeiro, RJ, Brazil). **Arquivos do Museu Nacional**, **63**(4):669-675.
- OLIVEIRA, U.P. & MAIA, V.C., 2009. A new species of gall midge (Diptera, Cecidomyiidae) associated with *Sebastiania glandulosa* (Euphorbiaceae). **Arquivos do Museu Nacional**, **66**(2):355-358.
- PAMPLONA, D.M.; MAIA, V.C.; COURI, M.S.; LAMAS, C.J.E. & AIRES, C.C.C., 2000. A survey on Diptera of Paquetá Island, Rio de Janeiro, RJ (Insecta, Diptera). **Entomologist's Monthly Magazine**, **136**:169-175.
- RONDANI, C., 1840. Sopra alcuni nuovi generi di insetti ditteri. **Memoria seconda per servire alla ditteologia italiana**. Parma. 27p., 1 pl.
- RONDANI, C., 1860. Stirpis cecidomyarum. Genera revisa. Nota undecima, pro dipterologia italica. **Atti della Società Italiana di Scienze Naturali** (1859-1860), **2**:286-294, pl.D.
- RÜBSAAMEN, E.H., 1905. Beiträge zur Kenntnis aussereuropäischer Zooecidien. II. Beitrag: Gallen aus Brasilien und Peru. **Marcellia**, **4**:65-85, 115-138.
- RÜBSAAMEN, E.H., 1908a. Beiträge zur Kenntnis aussereuropäischer Zooecidien. III. Beitrag [cont.]: Gallen aus Brasilien und Peru. **Marcellia**, **6**:110-173.
- RÜBSAAMEN, E.H., 1908b. Beiträge zur Kenntnis aussereuropäischer Zooecidien. III. Beitrag: Gallen aus Brasilien und Peru. **Marcellia**, **7**:15-79.
- RÜBSAAMEN, E.H., 1916. Beitrag zur Kenntnis aussereuropäischer Gallmücken. **Sitzungsberichte der Gesellschaft Naturforschender Freunde zu Berlin 1915**, 431-485.
- SEITNER, M., 1906. *Resseliella piceae*, die tannensamen-Gallmücke. **Verhandlungen der kaiserlich-königlichen zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien**, **56**:174-186.
- SKUHRAVÁ, M. 1989. Taxonomic changes and records in Palearctic Cecidomyiidae (Diptera). **Acta Entomologica Bohemoslovaca**, **86**:202-233.
- TAVARES, J.S., 1906. Descrição de uma cecidomyia nova do Brazil. **Broteria**, **5**:81-84.
- TAVARES, J.S., 1909. Contributio prima ad cognitionem cecidologiae braziliae. **Broteria, Série Zoológica**, **8**:5-28, pls.I-VIII.
- TAVARES, J.S., 1915. As cecidias das plantas do genero *Styrax* no Brazil. **Broteria, Série Zoológica**, **13**:145-160, pl.VI.
- TAVARES, J.S., 1916. Cecidomyias novas do Brazil. **Broteria, Série Zoológica**, **14**:36-57.
- TAVARES, J.S., 1917a. As cecidias do Brazil que se criam nas plantas da familia das Melastomataceae. **Broteria, Série Zoológica**, **15**:18-49, pls.I-V.
- TAVARES, J.S., 1917b. Cecidias brasileiras que se criam em plantas das Compositae, Rubiaceae, Tiliaceae, Lythraceae e Artocarpaceae. **Broteria, Série Zoológica**, **15**:113-181, pls.VI-XI.
- TAVARES, J.S., 1918. Cecidologia brasileira. Cecidias que se criam em plantas das familias das Verbenaceae, Euphorbiaceae, Malvaceae, Anacardiaceae, Labiatae, Rosaceae, Anonaceae, Ampelidaceae, Bignoniaceae, Aristolochiaceae e Solanaceae. **Broteria, Série Zoológica**, **16**:21-68, pls.I-II.

TAVARES, J.S., 1920a. O gênero *Bruggmanniella* Tav. Com descrição de uma espécie nova e a clave dichotômica dos gêneros das Asphondyliariae. **Broteria, Série Zoológica, 18**:33-42.

TAVARES, J.S., 1920b. Cecidologia brasileira. Cecidias que se criam em plantas das famílias das Leguminosae, Sapotaceae, Lauraceae, Myrtaceae, Punicaceae, Aurantiaceae, Malpighiaceae, Sapindaceae, Umbelliferae, Loranthaceae, Apocynaceae, Urticaceae, Salicaceae e Graminae. **Broteria, Série Zoológica, 18**:82-125, pl.III.

TAVARES, J.S., 1920c. Anadiplosariae, nouvelle tribu de Cecidomyiidae (Dipt). **Marcellia, 17**:57-72, pl.I.

TAVARES, J.S., 1922. Cecidologia brasileira. As restantes famílias. 26:385-394, 25 figs. **Broteria, Série Zoológica, 20**:5-48c, pls.XI-XIX.

VICECONTE, K.S.M. & MAIA, V.C., 2009. Novo gênero e nova espécie de Diptera, Cecidomyiidae associados com *Psittacanthus dichrous* (Loranthaceae). **Arquivos do Museu Nacional, 67**(1-2):35-40.

WOOD, D.M. & BORKENT, A., 1989. Phylogeny and classification of the Nematocera, p.1333-1370. In: MCALPINE, J.F. & WOOD, D.M. (Eds.) **Manual of the Nearctic Diptera**. v.3. Monogr. 32. Research Branch, Agriculture Canada, Hull, Quebec. p.1333-1581.